Abdruck

aus dem

Anatomischen Anzeiger.

Centralblatt für die gesamte wissenschaftliche Anatomie.

Amtliches Organ der Anatomischen Gesellschaft.

Herausgegeben von

Prof. Dr. Karl von Bardeleben in Jena.

XV. Band. 1898.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Abdruck aus:
Anatomischer Anzeiger.
Centralblatt für die gesamte wissenschaftliche Anatomie.
Amtliches Organ der Anatomischen Gesellschaft.
Herausgeg. von Prof. K. von Bardeleben in Jena. — Verlag von Gustav Fischer in Jena.
XV. Band, Nr. 9, 1898.

Carlo Giacomini.
1840—1898.

Rimpiango vivamente la mia pochezza nel rendere l'estremo tributo di omaggio alla cara memoria del mio Maestro così bruscamente tolto alla scienza, che era tutta la sua vita ed a cui aveva dato tutto

il suo tenace entusiasmo, ed imprendo a scrivere di lui, così intimamente buono, con un senso di trepida ammirazione e di inalterabile affetto. Dalle mura cadenti del vecchio Istituto Anatomico di Torino, che conservano forse ancora l'eco della sua parola, che furono testimoni della sua meravigliosa attività, io mando alla sua memoria il saluto riverente degli allievi a lui più intimi e diletti, cui non riesce ancora riaversi dall' angosciosa sorpresa. Carlo Giacomini nacque in Sale di Tortona il 25 Novembre 1840: consegui la laurea nell' Università di Torino nel 1864. All' inizio della sua carriera, che doveva poi essere così gloriosa, accudiva in special modo alle ricerche di venereologia, lasciandoci alcune note in cui, oltre alla attitudine speciale per l'osservazione, dimostra sempre essere l'obbiettivo principale delle sue ricerche rivolto alle applicazioni pratiche. Mi piace ricordare del primo periodo dei suoi studi il „Nuovo processo di operazione del fimosi", tuttora molto usato dai medici italiani e che rappresentava un reale progresso di fronte ai metodi fino ad allora conosciuti.

Nel 1867 era assunto come assistente nell' Istituto Anatomico diretto dal Restellini ed è sotto tale guida, che egli incominciò collo studio assiduo, con risultati crescenti progressivamente di importanza, la sua brillante carriera anatomica. Nel 1871 è incaricato dell' insegnamento di Anatomia Topografica, essendo direttore il Delorenzi: alla morte di quest' ultimo è nominato professore straordinario ed infine nel 1880 ordinario di Anatomia umana descrittiva, carica che tenne con altissimo onore fino alla sua morte (5 Luglio 1898). Nel periodo che corse dal 1867 al 1876 il Giacomini alternava gli studi di venereologia a quelli di anatomia: dopo, a cominciare dal 1876, quasi avesse trovato un orientamento definitivo, si occupa esclusivamente dei secondi, riuscendo col suo eccezionale spirito d'indagine, colla felicissima scelta degli argomenti, colla tenacia con cui imprendeva a sviscerarli, una delle più grandi autorità anatomiche di questo scorcio di secolo. Non spetta certo a me un esame ed un giudizio critico dell'opera anatomica del mio Maestro: l'elogio più bello e più invidiabile, che io posso dire di lui, sta nell' affermare che Egli lavorò sempre, ininterrottamente, con tutto lo slancio dell' animo suo appassionato, traendo dalla vita di laboratorio e dalla scuola tutto quanto vi ha di emozione seria, di speculazione intellettuale alta e serena.

Nella scuola il Giacomini, irruente nel dire, era pur sempre di un' esattezza e di una chiarezza meravigliosa: ancora negli ultimi mesi, gia sofferente della malattia che lo trasse alla tomba, mi scriveva che la scuola era per lui come un bagno di giovinezza, un bisogno vero, un corroborante del suo organismo: ed è superfluo il ricordare come la studentesca torinese ricambiasse l'affetto dell' eminente Maestro.

I lavori anatomici di Giacomini sono molto numerosi, in quantochè per alcuni argomenti, per la loro natura stessa e per il modo col quale si presentavano allo studio, non erano sufficienti sempre le notizie che si possono dare in una sola monografia: in detti lavori a serie però Egli non perdeva punto di vista il concetto generale, che improntava le sue ricerche, anche quando doveva esporre resultati a cui perveniva a parecchi anni di distanza dalle comunicazioni precedenti;

del resto a tempo opportuno sapeva ben coordinare e riunire in una sintesi sola le sparse risultanze dell' opera sua, che altrimenti sarebbe parsa frammentaria. Così Egli fece per gli studi sulle Circonvoluzioni cerebrali normali, sui Cervelli dei microcefali e così pure parzialmente per l'Anatomia del Negro e per le Anomalie di sviluppo dell Embrione umano: a tale proposito noi dobbiamo essere sommamente dolenti che la sua morte precoce ne abbia impedito e la continuazione e la coordinazione completa.

Oltre agli studi sovra accennati dobbiamo ricordare del Giacomini parecchi lavori speciali, alcuni fra i quali rappresentano delle splendide monografie, in cui l'argomento si può dire veramente esaurito. Il primo per ordine cronologico di detti lavori si riferisce ad un' Anomalia dei nervi della mano (1872), consistente nella mancanza del ramo dorsale del nervo cubitale, supplito dal n. radiale.

Di maggiore importanza certamente sono le Annotazioni per servire allo studio della circolazione venosa delle estremità inferiori (1873): sotto questo titolo assai modesto il Giacomini raggruppa con ordine mirabile le disposizioni svariatissime riscontrate in una serie numerosa di dissezioni delle vene superficiali e profonde dell' arto inferiore, delle loro anastomosi: fissa quali fra tali disposizioni si debbano ritenere normali, quali invece anomale, cercando di queste ultime e l'equivalente anatomo-comparativo e l'importanza operatoria. Per quanto riguarda la disposizione delle valvole nelle anastomosi fra i due sistemi, superficiale e profondo, stabilisce in modo nuovo ed assai chiaro il meccanismo di formazione delle varici. Studiando il sistema di comunicazione fra le due safene, il Giacomini trova costante l'esistenza di un ramo anastomotico superiore, che costituisce una importante via di deflusso per la safena esterna, ramo che meritamente viene denominato vena anastomotica del Giacomini.

Caratteristico ed assai raro è il caso illustrato dal Giacomini nella sua nota Sopra di un' ampia comunicazione tra la vena porta e le vene iliache destre (1873), dimostrante la possibilità di una enorme ectasia delle venuzze sottoperitoneali, le quali vengono così ad assumere l'ufficio spettante alla vena cava inferiore per il deflusso del sangue dalle estremità inferiori.

Nella tesi di aggregazione „Sulla prematura divisione dell'arteria del braccio" (1874) ed in una nota successiva „Sotto-varietà mediana" (1884), il Giacomini dà dei criteri fissi e costanti per la classificazione delle varie modalità colle quali si comportano le arterie dell' avambraccio nei casi in cui la loro origine si fa più in alto che non normalmente: Egli stabilisce a questo riguardo le seguenti varietà, denominandole dal modo col quale si comporta all' avambraccio il vaso, che si deve ritenere anomalo: 1° Radiale: 2° Cubitale: 3° Radio-cubitale: 4° Radio-cubito-interossea: 5° Aberrante: 6° Comunicante: 7° Mediana. Di ciascuna riporta il grado di frequenza, l'importanza operatoria, i rapporti topografici più comuni, non tralasciando punto di studiarne e il significato embriologico e l'importanza antropologica.

Nella nota „Esistenza dell'os odontoideum" (1886) descrive

per il primo l'articolazione diartrodiale fra l'asse ed il suo dente, riscontrata in una giovane cretina, riproducente esattamente quanto si riscontrà in taluni rettili.

Allo stesso anno (1886) appartiene la nota „Sull' ossificazione della troclea del muscolo grande obliquo dell'occhio", riscontrato in un giovane soldato, il qual caso lo conduce allo studio microscopico minuto della cartilagine trocleare e dei suoi retinacula, stabilendo precisamente che l'ossificazione è partita, non dalla cartilagine, ma dai suoi retinacoli; nella stessa nota inserisce dei dati statistici numerosi sullo sviluppo della fovea, della cresta e della spina trochlearis.

Servendosi di un metodo da lui proposto, la cucitura dei visceri, metodo che permette di estrarre i visceri dal cadavere e di conservarli per studi ulteriori, pur rimanendo fissati i rapporti colle pareti toraciche, ed usando di numerose sezioni di cadavere congelato conservate con un suo metodo speciale (1883), il Giacomini studiò nelle minime particolarità la Topografia del cuore (1886) descrivendo le relazioni del viscere e delle varie sue parti colle pareti toraciche, colla colonna vertebrale, coi margini pleurali ecc. Specialmente originale è l'importanza, che Egli annette alle vertebre, che hanno più diretto rapporto col cuore e che Egli denomina vertebre cardiache: esse sarebbero in numero di cinque (4ª, 5ª, 6ª, 7ª, 8ª D.), presa come guida la rispettiva apofisi spinosa ed a ciascuna di esse compete una speciale denominazione per il rapporto speciale, che ha con una data porzione del cuore: alla 4ª o 1ª cardiaca dà il nome di sopra-cardiaca, alla 5ª quello di infundibulare od aortica, all 6ª di media-cardiaca o basale del cuore, alla 7ª quello di ventricolare, all' 8ª quello di vertebra dell'apice. I risultati e le norme date dal Giacomini per la topografia anatomica del cuore sono generalmente ritenuti come classiche, ed i metodi da Lui usati in questo suo studio sono diventati comuni in studi consimili, a cui si prestano mirabilmente e per rapidità e per comodità di preparazione e di conservazione dei pezzi necessari.

Questi in breve gli studi isolati compiuti dal mio Maestro. Più difficile riesce una rapida rassegna dei lavori sopra le circonvoluzioni cerebrali e sui cervelli dei microcefali. Nella „Guida allo studio delle circonvoluzioni cerebrali", che costituisce finora lo studio più completo e più largo del cervello italiano, il Giacomini, facendo tesoro della non scarsa letteratura, ma più ancora collo studio diretto di una splendida raccolta di cervelli di individui di tutte le età e dei due sessi, di tutte le regioni italiane, e presumibilmente in condizioni psichiche normali, si che potesse escluderci ogni influenza degenerativa, faceva un' opera in cui non sappiamo se debbasi ammirare più l'alto valore delle osservazioni personali o la chiarezza meravigliosa con cui sono impostate e trattate le varie questioni inerenti alla morfologia cerebrale. Delle circonvoluzioni, delle scissure, le cui disposizioni, apparentemente così svariate, avevano prima fatto credere essere difficile, se non impossibile, la loro schematizzazione, il G. dà una descrizione metodica, riducendo la massa delle sue lunghe osservazioni a proposizioni accessibili a tutti e così, oltre l'interesse intrinseco schiettamente scien-

tifico, il suo libro ha anche il grande merito di rispondere pienamente al titolo troppo modesto che Egli vi prepose; e certo allo stato attuale della scienza non è facile compiere con ricerche originali, un' opera scientifica e scolastica nello stesso tempo.

Però dove il GIACOMINI affronta più direttamente moltissime delle questioni più vitali della morfologia cerebrale si è nelle Varietà delle circonvoluzioni cerebrali nell'uomo (1882): in un colla parte personale, è notevole la parte critica e polemica riferentesi in ispecie al cervello dei criminali. Mi rincresce potere nell' ambito di questa rivista dare così poca parte a tale opera, tanto più che il mio Maestro asseriva ancora negli ultimi mesi della vita sua, che Egli fondamentalmente non aveva ancora nulla a mutare delle idee in allora espresse. Riassumendo brevissimamente le conclusioni a cui era venuto, troviamo che il G. prima di tutto stabilisce bene il fatto che tutte le varietà delle circonvoluzioni non sono punto delle diviazioni dal tipo normale di costituzione del cervello, ma semplicemente delle modalità di forma: conseguentemente non si deve proclamare subito l'atipia del cervello, che si studia, prima di conoscere bene il tipo normale di conformazione di ciascuna parte della superficie cerebrale, non solo, ma anche prima di aver ben stabilite le parti equivalenti del cervello nella scala zoologica, sì che si possano differenziare le particolarità che, in modo assoluto, devono ritenersi caratteristiche del cervello dell' uomo, da quelle che, morfologicamente, esprimono delle disposizioni proprie degli animali più prossimi all' uomo. Egli sostiene inoltre che, allo stato attuale delle nostre conoscenze, noi non possiamo affermare che dette varietà siano in rapporto diretto con delle disposizioni speciali dell' animo o con uno sviluppo particolare dell' intelligenza: in altre parole non si potrà mai, dall' esame della superficie cerebrale arrivare ad un diagnostico neanche approssimativo del modo con cui si compiano le funzioni psichiche. Pei cervelli dei criminali non accetta l'asserzione di BENEDIKT secondo il quale essi apparterrebbero al tipo delle fessure confluenti, affermando recisamente, che i cervelli di individui compromessi davanti alla società non costituiscono per Lui alcun tipo speciale di conformazione, ma presentano le medesime varietà e nella stessa proporzione degli altri cervelli, varietà che non si possono in alcun modo mettere in rapporto coi loro delitti: queste idee Egli ribadiva ancora più tardi (1883) in una sua polemica col BENEDIKT.

Agli studi di morfologia cerebrale si connettano ancora quelli magistrali concretati nei „Cervelli dei Microcefali" (1890), opera di lunga lena e che allo stato attuale della scienza rappresenta indubbiamente il lavoro più classico, che si possegga sull' argomento. I microcefali studiati e descritti in quest' opera sono dicianove ed altri, veramente tipici, aveva raccolti e descritti dopo la pubblicazione di detto libro. Oltre allo esame dettagliato dell' singole disposizioni della corteccia, Egli discute ampiamente e lungamente le opinioni più importanti dei singoli autori che Lo precedettero in questo studio, in ispecie quelle di VIRCHOW e di VOGT, e giunge quindi alle seguenti proposizioni fondamentali: 1° Nella microcefalia il processo, che ha colpito l'organismo, si è essenzialmente localizzato nel sistema nervoso

centrale. 2° La deformità del cranio è una conseguenza del deficiente sviluppo dell' encefalo: non vi ha quindi mai una microcefalia primaria osteale, essa è sempre neurale. (Questa proposizione è di grande interesse pratico, in quanto che stabilirebbe a priori, l'inutilità della craniectomia come terapia della microcefalia primaria.) 3° La microcefalia non si limita solo al cervello propriamente detto, ma essa si estende pure alle altre parti del sistema nervoso centrale: accanto cioè ad una microencefalia abbiamo corrispondentemente una micromielia. 4° La microcefalia consiste in un arresto di sviluppo del sistema nervoso cerebrale, sopravenuto ad un' epoca variabile della vista embrionaria: il sistema nervoso dei microcefali però non presenta delle alterazioni patologiche, che possano essere riferite all' arresto di sviluppo. 5° I cervelli dei microcefali appartengono tutti al tipo umano: essi differiscono tuttavia fra di loro in ragione dell' epoca differente in cui furono colpiti dall' arresto di sviluppo: essi formano una serie completa, che va dal cervello normale all' anencefalo. 6° Nella microcefalia di alto grado, oltre i segni dell' arrestato sviluppo, troviamo pure delle disposizioni, che costituiscono vere rassomiglianze animalesche e che non possono essere interpretate che come fatti atavici. 7° Contrariamente alla teoria di Vogt, la microcefalia non si può utilizzare in favore della teoria della di scendenza, perchè essa non ci rappresenta alcun periodo storico dello sviluppo dell' uomo: non ci dimostra nulla di più di quanto era già conosciuto per altre particolarità riscontrate nell' organismo dell' uomo. Certamente le conclusioni a cui venne il Giacomini, appunto perchè radicalmente differenti da quelle di tutti gli altri autori, suscitarono discussioni molteplici: nullameno, considerando che nessuno mai ebbe a sua disposizione un tale e tanto materiale di studio, dato il metodo scrupolosamente minuto con cui tutte le particolarità furono descritte e vagliate, egli é certo che esse resteranno nel dominio scientifico, come verità solidamente acquisite.

Al suo grande lavoro sui Cervelli dei Microcefali, il Giacomini aveva preluso già con due note precedenti: Una microcefala (1876), studio anatomo-antropologico su un caso interessante riscontrato in una ragazza di 17 anni, e Contributo allo studio della microcefalia (1884) in cui esamina comparativamente i rapporti fra la sostanza bianca e quella grigia del cervello e del midollo e la loro intima costruttura in parecchi casi di microcefalia vera.

Nello studio del materiale grandissimo, che Egli raccolse, il mio Maestro, si servi specialmente, per la conservazione del cervello di un metodo molto semplice ed economico da lui proposto (1878), metodo che consiste nel passaggio successivo dell' organo in cloruro di zinco, alcool e glicerina, sicchè, prosciugandosi, si possono quindi conservare indefinitamente inalterati. In tal modo potè dotare l'Istituto anatomico di Torino di una raccolta di oltre 1000 encefali umani, raccolta, che, per il modo col quale fu ordinata, costituisce certo un tesoro di incalcolabile valore.

Oltre gli studi di morfologia generale cerebrale, ci rimangono ancora del Giacomini una buona descrizione del Cervello di un Chimpanzè (1889), un lavoro sulla Benderella dell' uncus

dell' Hippocampo nel cervello umano e negli animali (1882) in cui descrive per il primo il modo con cui termina anteriormente la fascia dentata per mezzo di una benderella (benderella del Giacomini) circondante l'uncus, particolarità questa caratteristica dell' uomo e delle scimmie superiori: un altro lavoro finalmente si riferisce alla struttura anatomica della Fascia dentata del grande Hippocampo nel cervello umano (1883).

Tra gli studi prediletti dal Giacomini vanno certo annoverati quelli che Egli iniziò sull' Anatomia del Negro (1878—1892), che rappresentano veramente dei punti fondamentali per la futura anatomia comparata delle razze: di 19 soggetti di razza negra, da lui raccolti in 20 anni, Egli intendeva fare uno studio anatomico completo: disgraziatamente dovettè fallire la sua promessa ed il suo desiderio di occuparsi come ultimo lavoro di grande mole dello scheletro e del sistema nervoso centrale di detti individui non potè tradursi in opera. Quanto però ci rimane nelle cinque memorie pubblicate [a cui si può connettere pure quello sulla Plica semilunaris e la laringe nelle scimmie antropomorfe (1897)] dimostra pur tuttavia la originalità dell' intuito e la profonda conoscenza dei più difficili problemi della morfologia. Per il primo descrisse nella plica semilunaris, sia del negro come del bianco, la possibile esistenza di una cartilagine, omologa a quella che troviamo nei vertebrati inferiori e dagli studi comparativi compiuti negli altri primati veniva alla conclusione definitiva, che la cartilagine della plica semilunare, indipendentemente dalla sua forma, dalla sua estensione e dalla sua posizione, si presenta costante nelle scimmie inferiori ed in tutti gli antropomorfi; esiste come disposizione normale nelle razze inferiori della specie nostra e come varietà piuttosto rara nella razza caucasica (tre volte su 548 individui). Trovò pure costante il rudimento della ghiandola di Harder nelle scimmie inferiori, ghiandola che manca affatto negli antropoidi e nell' uomo, in cui può tuttavia comparire abnormemente (boschimane). Dell' apparecchio così complicato nelle specie inferiori, l'unica parte che permane ancora nelle razze civilizzate, come ricordo di un organo che da lungo tempo ha cessato di funzionare, si è la piega della congiuntiva. Quindi, nella serie animale, quando cessa la funzione della terza palpebra, il primo organo a modificarsi è la ghiandola di Harder: la cartilagine emigra nella profondità, si rende indipendente dalla plica, ma perdura più lungamente, scomparendo solo nelle razze più civilizzate della specie nostra.

Ugualmente concludenti ed originali sono i risultati a cui venne il Giacomini nello studio metodico della laringe del negro, paragonata con quella delle nostra razza e con quella delle scimmie inferiori e degli antropoidi, specialmente per quello che riguarda i rapporti del muscolo tiro-aritenoideo colla corda vocale: cercando di mettere in ordine le laringi studiate a seconda delle affinità, che presentano fra loro o con quella dell' uomo, Egli stabilisce la seguente serie: uomo bianco, donna negra, boschimane, chimpanzè, gibbone, macaco, cercopiteco, gorilla ed orang. Dal modo col quale viene formulata tale serie, il G. viene a contraddire ancora una volta singolarmente all' assolutezza dell' asser-

zione nota di HUXLEY, secondo la quale le differenze che separano l'uomo dagli antropoidi non sono così grandi come quelle che separano gli antropoidi dalle scimmie inferiori. — Oltre alla laringe ed alla plica semilunaris, il GIACOMINI sottopose ancora a rigorosa disamina tutto il sistema muscolare dei suoi negri, il sistema vascolare, il sistema digerente, servendo in molti casi a dilucidare grandemente alcuni dei più intricati problemi di morfologia comparata.

All' embriologia il GIACOMINI aveva dedicata gran parte della sua attività instancabile specialmente in questi ultimi anni: Egli si era costituita una vera specialità nello studio delle Anomalie di sviluppo dell' embrione umano (1887—1898). Traendo a profitto sua preziosa raccolta di embrioni dei primi due mesi che Egli all' uopo potè mettere assieme in tanti anni di sollecite cure. I risultati di tali indagini concretava in undici memorie ed in una nota riassuntiva (1895), pubblicata negli Archivi di MERKEL e BONNET. Anzitutto rimane stabilito, che nella massima parte degli aborti dei primissimi mesi sono da riscontrarsi delle alterazioni più o meno profonde dell' uovo o degli annessi di origine fetale. Il GIACOMINI divideva i prodotti abortivi in due gruppi, secondo che l'embrione è presente oppure manca. Nel 1° gruppo comprendeva i prodotti nei quali l'embrione non solo esiste, ma si presenta ancora come un tutto, conservando i suoi rapporti colle membrane: a seconda del modo col quale si presenta l'embrione questo gruppo viene suddiviso in due classi; forme atrofiche e forme nodulari. Le forme atrofiche sono quelle in cui, nonostante una profonda alterazione della costitizione interna e della esterna conformazione, è sempre riconoscibile, all' esame microscopico, l'esistenza di organi (forme curve e cilindriche di HIS). Nelle forme nodulari, anche coll' esame microscopico, non è più rilevabile traccia alcuna di organi embrionari: esse sono le più rare e quelle la cui interpretazione è più difficile.

Nel secondo gruppo, prodotti abortivi nei quali manca l'embrione, detta mancanza può avvenire in due modi: o perchè esso fu assorbito e scomparso in sito, oppure perchè emigrato dalla sua cavità naturale. Nell' uno o nell' altro caso si possono avverare le due seguenti circostanze: l'embrione solo è scomparso rimanendo ancora in posto tutti gli annessi di origine fetale; oppure insieme all' embrione mancano tutte le formazioni embrionarie ad eccezione del chorion. Delle forme vescicolari non costituisce una categoria speciale, potendo esse appartenere ad una delle forme accennate. Queste sono le deduzioni principali delle ricerche così diligenti del GIACOMINI e questi pure saranno i capisaldi attorno ai quali si svolgerà successivamente la futura patologia dell' embrione umano, ha cui a contribuito così potentemente il GIACOMINI.

Nè del Maestro sono da dimenticarsi il lavoro sulla Teratogenia sperimentale nei mammiferi (1888), in cui espone il modo col quale Egli potè produrre nel coniglio delle forme atrofiche affatto identiche a quelle riscontrate nell' uomo; quello Sull' influenza dell'aria rarefatta sullo sviluppo dell' ovo di pollo (1892), argomento molto interessante, poichè tocca alcuni dei più ardui problemi di fisiologia generale; quello Sul canale neuroenterico e sul

canale anale nelle vescicole blastodermiche di coniglio (1888) e finalmente quello Sul coeloma esterno e sul magma reticularis nell' embrione umano (1893), lavoro che rappresenta un naturale complemento allo studio delle anomalie di sviluppo.

Specialissima menzione merita finalmente l'ultimo lavoro suo: Un ovo umano di undici giorni (1897) pubblicato quando già la malattia, che troncò così prematuramente la sua esistenza preziosa, si era dolorosamente manifestata: di questo lavoro andava Egli giustamente orgoglioso, poichè l'ovo oggetto di tale studio è il più giovane che si conosca nella letteratura ed è certamente normale.

Con esso Giacomini chiuse pur troppo la lunga serie delle sue pubblicazioni: di Lui rimangono manoscritti lo studio completo delle estremità di un Focomele, altre nuove ed interessanti esperienze sull'influenza dell' aria rarefatta nello sviluppo dell' ovo di pollo — la descrizione minuta di un embrione umano atrofico — alcune pagine di una nuova rivista sulle anomalie di sviluppo, in cui è presa specialmente di mira la vescicola ombellicale — la descrizione di alcuni nuovi cervelli di microcefali. È da augurarsi alla scienza che questi lavori vengano presto, coordinati e resi di pubblica ragione: certamente a Lui, che lavorò tanto, è l'omaggio più alto che si possa fare.

Ho finito così la mia rapida rassegna dei lavori del Maestro: io avrei voluto essere capace di mettere in essa un po' dell' intimo e profondo affetto che a Lui mi legava: vorrei che la mia parola misera potesse rendere l'idea dello strazio che a noi procurò la sua morte e del cordoglio amaro che la seguì. Egli fece se stesso col lavoro continuo, crescendo di attività col crescere degli anni, ritrovando sempre più viva nella scienza la ragione primissima della sua vita: e non solo eccelse per meriti grandi di scienziato, ma fu anche e sempre, anche nei momenti più tristi e desolati della sua esistenza, infinitamente buono. Certamente il suo ricordo durerà immutabile e sacro nella mente di quanti ebbero la fortuna di conoscerne e il valore e la ineffabile squisitezza dell' animo.

Torino, Settembre 1898. Dr. Alfonso Bovero.

(Eingegangen am 15. October. Red.)

Lavori anatomici pubblicati dal professore Carlo Giacomini.

Anomalia dei nervi della mano. Giorn. R. Accademia di Medicina di Torino, 1872.

Osservazioni anatomiche per servire allo studio della circolazione venosa delle estremità inferiori. Ibid. 1873.

Su di un' ampia comunicazione tra la vena porta e le vene iliache di destra. Ibid. 1873.

Della prematura divisione dell' arteria del braccio. 1872.

Una microcefala, osservazioni anatomiche ed antropologiche. Giorn. R. Accad. di Medicina di Torino, 1876.

Guida alla studio delle circonvoluzioni cerebrali. 1. ediz. 1878; 2. ediz. 1884.

Nuovo processo per la conservazione del cervello. Giorn. R. Accad. di Medicina di Torino, 1878.

Topografia della scissura di Rolando. Ibid. 1878.
Varietà delle circonvoluzioni cerebrali dell' uomo. Ibid. 1881.
Benderella dell' Uncus dell' Hippocampo nel cervello dell' uomo e degli animali. Ibid. 1882.
Sezioni microscopiche dell' intero encefalo umano. Ibid. 1882.
Fascia dentata del grande Hippocampo nel cervello umano. Ibid. 1883.
Sulla questione dei cervelli delinquenti (Polemica con il prof. Benedikt). Gazzetta delle Cliniche, 1883.
Nuovo microscopio per l'esame delle sezioni dell' intero encefalo umano. Giorn. R. Accad. di Med. di Torino, 1883.
Nuovo processo per la conservazione delle sezioni di cadaveri congelati. Ibid. 1883.
Prematura divisione dell' arteria del braccio. Sotto-varietà mediana. Gazzetta delle Cliniche, 1884.
Contributo allo studio della microcefalia. Archivio di Psichiatria (Lombroso), 1884.
Nuovo processo di conservazione delle sezioni microscopiche. Giorn. R. Accad. di Med. di Torino, 1885.
Topografia del cuore. Gazzetta delle Cliniche, 1886.
Dell' esistenza dell' os odontoideum nell' uomo. Giorn. R. Accad. di Med. di Torino, 1886.
Ossificazione della troclea del M. grande obliquo dell' occhio. Ibid. 1886.
Sul canale neuro-enterico e sul canale anale nel coniglio. Ibid. 1888.
Teratogenia sperimentale nei mammiferi. Ibid. 1889.
I cervelli dei microcefali. Ibid. 1890.
Sul cervello di un Cimpanze. Atti dell' Accad. delle Scienze di Torino, 1889.
Sul coeloma esterno e sul magma reticularis nell' embrione umano. Giorn. Accad. di Medic. di Torino, 1893.
Influenza dell' aria rarefatta sullo sviluppo dell' ovo di pollo. Ibid. 1894.
Anatomia del negro (5 memorie). Ibid. 1878, 1882, 1884, 1887, 1892.
La plica semilunaris e la laringe nelle scimmie antropomorfe. Ibid. 1897.
Sulle anomalie di sviluppo dell' embrione umano (11 comunicazioni). Atti della R. Accad. d. Scienze di Torino, 1887—1897.
Die Probleme, welche sich bei dem Studium der Entwickelungsanomalien des menschlichen Embryos ergeben. Ergebnisse der Anat. u. Entwickl. Merkel und Bonnet, 1896.
Un ovo umano di undici giorni. Giorn. R. Accad. di Medic. di Torino, 1897.

Frommannsche Buchdruckerei (Hermann Pohle) in Jena. — 8201